

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1940

THÈSE

N°

165

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Louis GUÉRAUD

Né le 15 Mars 1915, à PRÉVERANGES (Cher)

Externe des Hôpitaux de Paris

Traitement de la pelade
par injections intra-dermiques
d'histamine

Président : M. GOUGEROT, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1940

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1940
—

THÈSE

N°
—

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Louis GUÉRAUD

Né le 15 Mars 1915, à PRÉVERANGES (Cher)

Externe des Hôpitaux de Paris

Traitement de la pelade
par injections intra-dermiques
d'histamine

Président : M. GOUGEROT, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1940

Doyen TIFFENEAU.

I. — Professeurs

Anatomie.	MM.	ROUVIERE.
Physiologie.		Léon BINET.
Physique médicale.		STROHL.
Chimie médicale.		POLONOVSKI.
Bactériologie.		Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.		BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.		BAUDOUIN.
Pathologie médicale.		PASTEUR-VAL- LERY-RADOT.
Pathologie chirurgicale.		MONDOR.
Anatomie pathologique.		LEROUX.
Fistologie.		CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.		TIFFENEAU.
Thérapeutique.		AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive.		TANON.
Médecine légale.		BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		LEVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée.		Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.		CHIRAY.
Clinique médicale.		ABRAMI.
		FIESSINGER.
		LOEPER.
		RATHERY.
		LEREBOLLETT.
		NOBECOURT.
		LAIGNEL- LAVASTINE.
		GOUGEROT.
		GUILLAIN.
		LEMIERRE.
		CUNEO.
		GOSSET.
		GREGOIRE.
		LENORMANT.
		VELTER.
		CHEVASSU.
		COUVELAIRE.
		JEANNIN.
		LEVY-SOLAL.
		MOCQUOT.
		OMBREDANNE.
		HARVIER.
		LEMAITRE.
		Pierre DUVAL.
		VILLARET.
		TROISIER.
		MATHIEU.
		LAUBRY.
		Clovis VINCENT.
		N...
		HAZARD.
		MULON.
		OLIVIER.
		SANNIE.
		VERNE.
Hygiène et clinique de la première enfance.		
Clinique des maladies des enfants.		
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.		
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		
Clinique des maladies du système nerveux.		
Clinique des maladies infectieuses.		
Clinique chirurgicale.		
Clinique ophtalmologique.		
Clinique urologique.		
Clinique d'accouchements.		
Clinique gynécologique.		
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.		
Clinique thérapeutique médicale.		
Clinique oto-rhino-laryngologique.		
Clinique thérapeutique chirurgicale.		
Clinique propédeutique.		
Clinique de la Tuberculose.		
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.		
Clinique cardiologie.		
Clinique de neuro-chirurgie.		
Assistance médico-sociale.		
Professeurs sans chaire.		



II. — Agrégés en exercice

MM.	MM.
AMELINE. Pathologie chirurgicale.	DEGREZ (H.).. Physique.
BARIETY. Pathologie médicale.	DESOLLE. Médecine légale.
BERNARD Et.. Pathologie médicale.	DIGONNET. Obstétrique.
BESANÇON (J.) Hydrologie.	DOGNON. Physique.
BONNET. Bactériologie.	FEVRE. Pathologie chirurgicale.
BOULANGER ... Chimie.	FUNK-
BOULIN. Pathologie médicale.	BRENTANO.. Pathologie chirurgicale.
BROUET. Pathologie médicale.	GALLIARD. Parasitologie.
BULLIARD. Histologie.	GARCIN. Pathologie médicale.
CACHERA. Pathologie médicale.	Mlle GAUTHIER-
CORDIER. Anatomie.	VILLARS.. Anatomie pathologique.
COSTE. Pathologie médicale.	GAYET. Physiologie.
COUVELAIRE (R.) Urologie.	DE GENNES. Pathologie médicale.
DELARUE. Anatomie pathologique.	GIROUD. Histologie.
DELAY. Pathologie médicale.	HAGUENAU. Pathologie médicale.

MM.	
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie.
JOANNON	Hygiène.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUEJOUL ..	Obstétrique.
LAVIER	Parasitologie.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathologie expérimentale
LENEGRE	Pathologie médicale.
LEVY (M ^{re} J.)..	Pharmacologie.
MARCHAL	Pathologie médicale.
MENEGAUX ...	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.

MM.	
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PATEL	Pathologie chirurgicale.
PETIT	
DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.
RENARD	Ophthalmologie.
RICHET	Physiologie.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
SICARD	Pathologie chirurgicale.
SOULIE	Pathologie médicale
SUREAU	Obstétrique.
TURPIN	Pathologie médicale
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY- BERT	Physiologie.
GUENIOT	Obstétrique.

MM.	
HEITZ-BOYER ..	Pathologie chirurgicale.
LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER	Obstétrique.
NEVEU	
LEMAIRE	Parasitologie.
VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.	
ALAJOUANINE.	} Clinique médicale.
BRULE	
CATHALA	
CHABROL	
CHEVALLIER..	
DONZELOT	
DUVOIR	
GASTINEL	
HUGUENIN	
LAROCHE (G.).	
LIAN	} Clinique chirurgicale
MOREAU	
PIEDELIEVRE.	
SEZARY	

MM.	
BASSET	} Clinique chirurgicale
BROCQ	
CADENAT	
GATELIER	
DE GAUDART- D'ALLAINES.	
LEVEUF	
MOULONGUET.	
MOURE	} Clinique obstétricale
QUENU	
ECALLE	
METZGER	
PORTES	
VIGNES	

V. — Chargés de cours

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEILL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA GRAND'MERE

A MON PERE

A MA MERE

*Dont les sacrifices m'ont permis de
poursuivre mes études dans les meilleu-
res conditions, je dédie ce modeste tra-
vail, bien faible gage de mon amour
filial.*

A MON FRERE

*En témoignage de l'amitié qui nous
a toujours unis au cours de notre vie
commune.*

AUX MIENS ET A TOUS MES AMIS

A Monsieur le Professeur GOUGEROT

Professeur de Clinique Dermatologique
Médecin de l'Hôpital Saint-Louis
Officier de la Légion d'honneur

*Qui nous a fait le très grand honneur
de présider cette thèse.*

A Monsieur le Docteur BASCH

Médecin de l'Hôpital Tenon

*Dans le service de qui j'ai pu puiser
de précieux renseignements.*

A Mademoiselle le Docteur MILLANT

*Qui a bien voulu m'aider de ses con-
seils dans l'élaboration de cette thèse.*

Qu'ils veuillent trouver ici l'expression
de ma gratitude.

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

STAGE :

Messieurs le Professeur RATHERY.
le Professeur LENORMANT.
le Docteur RENÉ BENARD.
le Professeur OMBREDANNE.

EXTERNAT :

Messieurs le Docteur J. HAGUENAU.

Professeur Agrégé à la Faculté
Médecin de l'Hôpital Tenon

le Docteur CHARLES RICHET.

Professeur Agrégé à la Faculté
Médecin de l'Hôpital Beaujon

le Docteur R.-A. MARQUEZY.

Médecin de l'Hôpital Claude-Bernard

le Docteur LAUNAY.

Médecin de l'Hôpital Lariboisière

le Docteur CADENAT.

Professeur Agrégé à la Faculté
Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière

En souvenir des précieux enseignements qu'ils m'ont
prodigués au cours d'un externat malheureuse-
ment interrompu.

A MES CONFERENCIERS D'INTERNAT

GENERALITES SUR LA PELADE

SON EVOLUTION

SON PRONOSTIC

« Cette singulière maladie est caractérisée par des taches chauves qui surviennent sur le cuir chevelu et qui sont entourées d'autant de cheveux qu'à l'état normal. Sur les plaques la peau est lisse et propre, d'une blancheur remarquable. » Telle est la définition de la pelade que donnait Bateman en 1820. C'est donc l'existence sur le cuir chevelu de plaques arrondies ou ovalaires totalement dépourvues de cheveux et ayant tendance à s'agrandir par la périphérie, qui caractérise cette maladie.

N'étant accompagné d'aucun signe fonctionnel, le début en passe souvent inaperçu du malade lui-même et ne lui est la plupart du temps révélé que par une tierce personne. Il est en général brusque : les cheveux disparaissent sur une petite surface qui va s'agrandir progressivement pour atteindre des dimensions fixes, définitives ; mais il est à noter que, dès le début, on peut arracher facilement les cheveux destinés à tomber les jours suivants sans aucune sensation désagréable pour le malade et ainsi délimiter aisément la zone malade. De toute façon,

au pourtour de cette zone, les cheveux présentent l'aspect caractéristique du cheveu peladique, plus court que les cheveux normaux, et affectant la forme dite « en point d'exclamation », plus épais à l'extrémité libre qu'à la base ; de plus, on note des troubles pigmentaires : les cheveux peladiques sont moins colorés à leur base qu'à leur extrémité. Quant à la peau de la plaque peladique, elle est amincie ou dans de rares cas, au contraire, épaissie, pseudo-œdémateuse ; en tout cas, elle est lisse, d'une blancheur ivoirine, ne présentant aucune rougeur ni symptôme quelconque d'inflammation.

Quand son extension est terminée, la plaque est ronde ou ovale, d'un diamètre variant en général de 1 à 10 cm. et l'évolution peut alors se stabiliser pendant des mois, parfois même des années, avant que la repousse recommence. Elle se manifeste d'abord par des éléments de duvet qui, petit à petit, se colorent et prennent les caractéristiques des cheveux sains entourant la plaque. En général, dans les formes bénignes, cette repousse survient en 4 à 6 mois.

Mais à côté de cette forme commune et relativement bénigne, il en existe d'autres qui tirent leur gravité particulière d'une évolution plus longue, d'une plus grande extension ou de localisations multiples. Telles sont :

- la pelade avec plaques secondes ;
- la pelade décalvante ;

- la pelade des sourcils, de la barbe, du corps ;
- la pelade des ongles ;
- la pelade récidivante.

La PELADE AVEC PLAQUES SECONDES peut revêtir différents aspects : soit qu'au pourtour de la première plaque se forme une encoche qui s'étend en constituant une nouvelle plaque dont l'évolution sera analogue à celle de la première, soit qu'à distance de la première plaque en apparaissent d'autres qui auront une évolution indépendante.

La PELADE DÉCALVANTE est une forme grave ; plusieurs plaques apparaissent simultanément ou successivement. On peut arracher très facilement les cheveux sur toute l'étendue du cuir chevelu. L'évolution en est très longue et la repousse en général incomplète.

Après le cuir chevelu, la maladie peut s'étendre aux SOURCILS, ce qui aggrave de beaucoup le pronostic. De même, la chute de la BARBE peut précéder ou suivre celle des cheveux, présentant les mêmes caractères. Enfin, dans des cas particulièrement graves, TOUTE LA SURFACE CORPORELLE est atteinte, l'épiderme étant entièrement dépourvu de poils.

LA PELADE DES ONGLES. — Dans presque toutes les formes graves on peut noter une altération des ongles qui revêt différents aspects : tantôt, c'est la *leuconychie*, constituée de rayures blanches caractéristiques quand elles sont très marquées. D'autres fois, on remarque que *les ongles sont cassants*. Mais la lésion la plus typique est l'*ongle crénelé*. De toute façon,

l'atteinte unguéale est d'un pronostic grave et on note rarement de repousse au cours des formes accompagnées d'une telle atteinte.

Enfin, une forme grave par son évolution est constituée par la PELADE RÉCIDIVANTE qui, dans des cas extrêmes, peut aller jusqu'à la « pelade perpétuelle » de Besnier.

Pour terminer, nous citerons quelques formes particulières comme :

— La PELADE CONGÉNITALE, qui apparaît quelques semaines après la naissance et au cours de laquelle aucune repousse ne survient.

— La PELADE DE CELSE ou PELADE OPHIASIQUE, qui s'observe surtout chez l'enfant, commence à l'occiput soit par une plaque unique et médiane, soit par deux plaques latérales situées de part et d'autre de la ligne médiane.

Ces plaques ont une évolution progressive et symétrique s'étendant en avant en passant au-dessus de l'oreille.

Enfin citons l'exceptionnelle PELADE HÉRÉDITAIRE dont Sabouraud a observé quelques cas incontestables.

On le voit, la pelade, dans la majorité des cas, est une maladie plus ou moins bénigne et *guérissant seule*. Mais à côté de ces cas habituels il est des formes plus graves dans lesquelles le malade voit son alopecie rester stationnaire ou continuer à s'étendre soit par accroissement de l'aire primitive,

soit par apparition de plaques nouvelles ; ce sont des formes rebelles qui délabrent en totalité ou en partie le cuir chevelu, la barbe, plus rarement l'ensemble des téguments. C'est surtout le pronostic de ces formes graves que nous avons tenté d'améliorer. Mais il est évident que dans cette maladie qui guérit souvent seule, l'efficacité de toute thérapeutique ne devra jamais être admise avant une discussion et une interprétation sérieuse de ses effets se basant surtout sur sa durée d'évolution.

ETIOLOGIE

Le problème du traitement de la pelade demeurant, dans nombre de cas, un problème étiologique, les causes de cette maladie ont été depuis longtemps l'objet des hypothèses les plus variées et des recherches les plus assidues. Et :

— si pendant une longue période, sous l'influence de Jacquet et de son école, on lui a attribué systématiquement une origine gingivo-dentaire, indiquant l'avulsion même en l'absence de toute atteinte dentaire décelable à l'examen ;

— si d'autres l'ont considérée toujours comme une manifestation de la syphilis acquise ou héréditaire, indiquant l'application systématique d'un traitement spécifique ;

— si pendant longtemps, sous l'influence de Bazin, on l'a considérée comme une maladie microbienne et contagieuse, théorie dont Jacquet a fait justice après de nombreuses inoculations infructueuses ;

— si on l'a même considérée comme une maladie parasitaire, la majorité des auteurs la tiennent à l'heure actuelle pour une *tropho-névrose* et les défenseurs les plus distingués de cette théorie furent : Von Baerensprung, Hutchinson et Max Joseph. Ces auteurs attribuent la pelade à des troubles trophi-

ques d'origine nerveuse expliquant également les troubles concomitants et les altérations fonctionnelles de voisinage, tels que l'anémie locale, l'hypoesthésie locale, les cheveux cassants, les troubles pigmentaires et notamment la calvitie au début de la repousse. Et Max Joseph put même réaliser une alopecie expérimentale en coupant les nerfs occipitaux du chat.

Mais cette tropho-névrose peut reconnaître les causes les plus variables. Aussi, en présence de toute pelade devra-t-on examiner complètement le sujet, étudiant les lésions locales, les troubles à distance pouvant jouer le rôle d'épine irritative, les troubles endocriniens. Et ainsi, on verra que si la pelade se présente parfois avec une cause visible frappante, si dans certains cas l'examen clinique permet de retrouver une cause, bien souvent le résultat de l'examen est entièrement négatif et l'origine de la pelade demeure inconnue.

On cherchera à incriminer au cours de cet examen :

— UNE ATTEINTE GINGIVO-DENTAIRE et l'on sait que, pour Jacquet et ses collaborateurs, c'était de beaucoup la cause la plus fréquente. Pour Rousseau-Deccelle, les pelades d'origine purement dentaire atteindraient 10 % et celles où l'excitation gingivo-dentaire est associée à des facteurs digestifs ou naso-pharyngés, 25 % du nombre total des cas de pelade. Cependant Sabouraud tenait la pelade dentaire pour tout à fait exceptionnelle.

L'école de Jacquet considère que les troubles gin-

givo-dentaires jouent le rôle d'une épine irritative qui déclenche la pelade sur un terrain prédisposé, ce terrain étant caractérisé avant tout par une hérédité particulière, par des troubles du système nerveux central et périphérique, par un déséquilibre endocrinien et localement par des troubles trophiques et excrétoires. Ce terrain particulier confère au sujet une certaine « labilité pileaire » et l'excitation gingivo-dentaire est la cause déclenchante de la pelade, cette excitation pouvant d'ailleurs venir de diverses affections : carie dentaire, éruption de la dent de sagesse, gingivite, pyorrhée, etc... La plaque initiale siègerait du côté de l'atteinte dentaire, en général dans la région mastoïdienne.

— UN TRAUMATISME : La pelade post-traumatique est due au tissu cicatriciel sous-jacent dont Leriche a montré qu'il était d'une très grande activité. Les excitations parties des cicatrices provoquent une action motrice intéressant les muscles lisses ou striés et les glandes innervées par le sympathique. Dans le cas de la pelade cette action motrice se porte sur les muscles lisses des vaisseaux déterminant un angiospasme. La pelade apparaît d'habitude très longtemps, voire des années après le traumatisme causal.

— UNE SYPHILIS : La pelade syphilitique a été niée par certains auteurs étrangers (Genner) et les auteurs français lui ont attribué une importance variable. On incrimine plus particulièrement l'hérédosyphilis et notamment dans les cas de pelade ophiasique. Quant à la syphilis acquise, elle est beaucoup

plus rarement en cause, mais pour Sabouraud la pelade apparue après la quarantaine, survient dans une proportion de 7 à 8 % chez d'anciens syphilitiques insuffisamment traités.

On recherchera encore :

— UNE INTOXICATION endogène comme le diabète, la goutte, ou médicamenteuse ;

— DES TROUBLES VISCÉRAUX et en particulier gastro-intestinaux, utéro-ovariens, qui semblent avoir une très grande importance ;

— DES TROUBLES GÉNÉRAUX, tels que l'anémie et la chlorose.

Enfin on étudiera soigneusement l'état des GLANDES ENDOCRINES. Les pelades endocriniennes sont connues depuis longtemps : déjà Basedow, dans les premières descriptions de la maladie qui porte son nom, a considéré la pelade comme souvent associée au goitre exophtalmique. Depuis, on a maintes fois constaté l'association fréquente de ces deux affections. Et parmi les affections endocriniennes capables de déterminer une pelade, l'hyper ou l'hypothyroïdie sont le plus souvent en cause. On a vu aussi apparaître la pelade après ovariectomie ; on la voit souvent chez la femme au moment de la ménopause...

En somme, toutes les étiologies ont été incriminées, mais il est de nombreux cas où l'examen le plus minutieux ne permet d'en retrouver aucune.

Cependant, dans tous les cas, le mécanisme semble bien être toujours le même et pendant ces dernières

années, l'attention a surtout été attirée vers les troubles du système endocrino-sympathique.

En France, ce sont surtout Levy-Franckel et Juster qui ont attiré l'attention sur ces troubles. Levy-Franckel, en 1922, présente à la Société de Dermatologie l'observation d'un malade qui, blessé en 1914 par un éclat d'obus, avait eu le bras gauche fracturé et présentait une paralysie du radial et du médian avec atrophie des muscles tributaires de ces nerfs. Ce malade était d'un caractère émotif, tachycardique et présentait une légère mydriase. En 1918, apparaît une pelade au cuir chevelu, à la barbe et aux sourcils; la plaque primaire était située du côté droit du membre. L'auteur explique cette pelade par une névrite ascendante atteignant les centres végétatifs de la moelle et du bulbe. Il propose l'examen du système sympathique de tous les malades atteints de pelade en interrogeant les réflexes oculo-cardiaque, pilo-moteur et naso-facial. Il considère cette pelade comme un syndrome sympathique irritatif en se basant sur les phénomènes suivants :

1) L'apparition de la pelade après le traumatisme qui déclanche une névrite ascendante atteignant les ganglions cervicaux supérieurs et moyens.

2) La coïncidence fréquente de la pelade avec des maladies où l'atteinte du sympathique est évidente : maladie de Basedow, zona, sclérodermie et même apparition après une émotion violente.

3° Les facteurs physio-pathologiques, déséquilibre du système neuro-végétatif mis en évidence par les différents réflexes signalés plus haut.

Cette pathogénie permet d'expliquer la pelade d'origine odonto-pathologique où le sympathique joue un rôle intermédiaire, celle d'origine syphilitique lorsque la syphilis s'est localisée au niveau des organes endocriniens ou du système sympathique comme par exemple dans la péri-aortite.

D'autre part, la lésion du sympathique est démontrée au niveau des plaques par des troubles excrétoires et trophiques ainsi que par des altérations du tonus de la peau (hypotonie), des troubles vaso-moteurs (vaso-constriction); enfin par la modification des réflexes oculo-cardiaque et naso-facial du côté malade dans la pelade hémilatérale.

Ces troubles du système organo-végétatif ont été observés également par d'autres auteurs : Genner de Copenhague a publié plusieurs observations de peladiques chez lesquels l'examen neurologique a pu mettre en évidence l'altération de ce système. Gastinel a remarqué que l'excitation du système organo-végétatif du lapin entraîne une chute massive de la fourrure.

Lévy-Franckel, Juster et Guillaume ont fait des examens capillaroscopiques chez des sujets atteints de pelade et ont constaté une très grosse diminution des capillaires au niveau des plaques; par contre ils ont constaté, d'une façon inconstante, dans les zones de repousse, l'existence de rares anses capillaires. Cette vaso-constriction due à l'hypertonie du sympathique peut s'étendre à la totalité des téguments et

est particulièrement fréquente, après le cuir chevelu, aux extrémités des doigts, ce qui expliquerait l'atteinte unguéale.

De tout cela et quelle que soit l'origine de la pelade, qu'on lui ait découvert ou non une cause, il résulte que :

1° La pelade est une incapacité du bulbe à former du poil; il y a une diminution, une déficience de sa capacité vitale, ce que Jacquet appelait « La sidération pileaire ».

2° On a constaté au niveau de la plaque peladique des troubles physio-pathologiques qui paraissent être toujours les mêmes. De ces troubles, deux au moins sont bien établis et traduisent une hypersympathicotonie :

— *La vaso-constriction.*

— *Les troubles pigmentaires* qui, eux aussi, sont sous la dépendance de la sympathicotonicité qui exercerait, d'après Vilter, une action inhibitrice sur les cellules pigmentaires rameuses du réseau trophomélanique, cette inhibition étant normalement contrebalancée par l'influence endocrinienne antagoniste de l'hypophyse.



LES DIFFERENTS TRAITEMENTS APPLIQUES JUSQU'ICI

Les notions étiologiques que nous venons de mettre en évidence sont particulièrement intéressantes pour la conduite du traitement. En effet il est certain que : *si on a découvert un trouble quelconque à l'origine de la pelade on devra tout d'abord le traiter*. Et l'on a les meilleurs résultats en traitant, suivant les cas :

— *une lésion à distance* jouant le rôle d'épine irritative, comme une affection gingivo-dentaire

— *ou le terrain* lui-même :

— traitement anti-syphilitique lorsqu'on s'est assuré de la présence de stigmates de syphilis héréditaire ou acquise ;

— traitement d'une infection comme le paludisme, d'une intoxication endogène comme le diabète ou la goutte, ou d'une intoxication médicamenteuse ;

— traitement de l'appareil digestif ou hépatique ;

— traitement endocrinien et l'on sait que Darier a obtenu de bons résultats par l'injection d'extrait thyroïdien. D'autres ont employé l'hé-

matoéthyroïdine, ou comme Sézary, Lévy-Frankel, Cottenot et Juster, l'irradiation du corps thyroïde ;

— traitement parfois aussi de l'anémie, du surmenage nerveux. Même de simples changements de climat ont pu donner d'heureux résultats.

Mais si, lorsqu'on connaît la cause, ces traitements étiologiques n'excluent pas les traitements locaux, il est bien évident que lorsque cette cause demeure ignorée, ces derniers prennent une importance prépondérante.

CES TRAITEMENTS LOCAUX ont été employés de toute antiquité et l'on a utilisé toute la gamme des excitants mécaniques, physiques et chimiques ; on a employé le massage, le vésicatoire, les frictions alcoolisées, les lotions excitantes et, dans l'ordre physiothérapique, l'étincelage de haute fréquence, la radiothérapie, les rayons ultra-violets par simple irradiation ou après sensibilisation par une injection intraveineuse de gonacrine à 2 %. Nous reviendrons d'ailleurs sur le mode d'action de ces traitements.

Dans les alopecies post-traumatiques, Lévy-Frankel, inspiré de Leriche, partant de l'idée de « libérer les cicatrices » qui suivent parfois les traumatismes ayant engendré une pelade, pratique des injections locales de sérum novocaîné. Il cherche ainsi à apporter une modification d'ordre physiologique à l'aire peladique et obtient de beaux succès.

Mais, à l'heure actuelle, comme les principaux troubles constatés au niveau des plaques alopéciques sont la vaso-constriction et l'inhibition de la cellule pigmentaire rameuse, on s'adresse aux médicaments vaso-dilatateurs tels que les protéines (le lait en particulier), l'acétylcholine, la méthylacétylcholine, l'yohimbine, l'histamine et aux médicaments susceptibles de lever cette inhibition pigmentaire : folliculine, benzo-gynoestryl. En somme, on s'adresse aux modificateurs du tonus sympathique ou parasympathique : sympatholytiques (yohimbine) et parasympathicomimétiques (acétylcholine et méthylacétylcholine). Ces médicaments sont en général injectés par voie intradermique au niveau des plaques.

Le premier qui utilisa cette voie dans le traitement de la pelade fut Djoritch qui pratiqua des injections de protéines en 1930. Puis Reiss, en 1933, utilisa l'injection de lait : tous les deux provoquent une vasodilatation intense avec des phénomènes inflammatoires.

M. le Professeur Gougerot et Albeaux-Fernet ont essayé plusieurs médicaments vaso-dilatateurs et ils ont trouvé que, parmi ces derniers, trois sont doués d'une valeur thérapeutique réelle, à savoir : l'histamine, l'acétylcholine et la méthylacétylcholine.

C'est avec cette dernière que ces auteurs ont obtenu les meilleurs résultats. Ils l'emploient en injectant par voie intradermique, deux fois par semaine, 1 ou 2/10 de centimètre cube d'une solution dosée à 2 mmgr. par demi-centimètre cube. Ils ex-

pliquent l'action de cette substance par la cession de la vaso-constriction au niveau des bulbes pileux, vaso-constriction dont Lévy-Franckel et Juster ont soutenu l'origine sympathique. Peut-être agit-elle aussi par un autre mécanisme : en effet, Ottenstein et Böhm, à la clinique du Professeur Nckam, à Budapest, ont fait des dosages de la choline dans le cuir chevelu et ont observé que celle-ci était diminuée ou absente dans les plaques peladiques. En tout cas la méthylacétylcholine a donné une repousse rapide puisque, dans 9 cas sur 10, au bout de deux semaines, les plaques glabres étaient couvertes de poils follets et que de quatre à six semaines après le début du traitement, la repousse était complète.

Deux auteurs japonais, Toyama et Ogawa, publièrent en 1935 les résultats qu'ils ont obtenus avec l'acétylcholine : ils utilisèrent ce médicament par voie intradermique et injectèrent 0 mmgr. 001 chaque semaine. Ils prétendent avoir obtenu une repousse au bout de trois semaines dans 88 % des cas et la repousse a été complète au bout de six semaines dans 55 % des cas.

Lévy-Franckel a traité par l'acétylcholine les pelades rebelles et décalvantes totales ; il a injecté une fois par semaine 1/20 de centimètre cube d'une solution de chlorure d'acétylcholine A.P. par voie intradermique sur toute l'étendue de la plaque glabre ; il a obtenu avec cette méthode trois succès, un succès partiel et trois échecs.

Il est probable que tous ces modificateurs agissent surtout par le choc qu'ils déterminent sur l'état général et sur le métabolisme basal.

De plus, par le traumatisme local qu'ils provoquent, ils mettent en liberté une quantité plus grande d'histamine et c'est surtout à cette dernière qu'est due la vaso-dilatation.

En effet, l'*histamine* est, comme nous allons le voir, un puissant modificateur de la vie nerveuse tissulaire. Il était donc naturel de l'employer de préférence aux autres vaso-dilatateurs. Nous nous sommes adressé à elle et nous avons obtenu de très bons résultats chez un certain nombre de malades, comme le montrent les quelques observations que nous publions plus loin.

L'HISTAMINE

SA NATURE CHIMIQUE, SES PROPRIETES PHYSIOLOGIQUES SES APPLICATIONS THERAPEUTIQUES

L'histamine a été découverte en 1909 par Barger et Dale. Mais, son application en thérapeutique est beaucoup plus récente. Ses actions pharmacodynamiques très diverses, ses effets physiologiques variés, ont reçu, après de nombreuses expérimentations, des applications thérapeutiques justifiées.

L'histamine ou β -imidazol-éthylamine a une formule chimique très voisine de celle de l'histidine. Barger et Dale l'ont découverte dans l'ergot de seigle dont elle constitue l'un des facteurs de l'action pharmacodynamique. On peut la préparer par décarboxylation de l'histidine. Sa synthèse chimique a été réalisée par Windaus et Vogl, puis par Pyman. La décarboxylation de l'histidine peut se produire sous l'influence de nombreuses espèces microbiennes. Zunz a constaté la formation d'histamine au niveau des gangrènes gazeuses et il attribue le choc observé fréquemment au cours de cette infection à cette production d'histamine. Certains aliments en contiennent avant leur ingestion, d'autres contiennent de

l'histidine qui se transforme dans l'intestin, sous l'action de certains microbes, en histamine. Beaucoup d'extraits organiques contiennent de l'histamine : l'extrait de muqueuse gastrique, l'extrait intestinal. Elle serait même le principe actif de certains extraits, comme l'hormone cardiaque et circulatoire. La peptone en contient et le choc peptonique serait surtout un choc histaminique.

Au point de vue physique cette base cristallise sous forme de lamelles incolores. Elle est soluble dans l'eau, l'alcool, le chloroforme chaud ; elle est insoluble dans l'éther. Son sel le plus employé est le bichlorhydrate. Son identification peut se faire par une réaction chimique ou par des réactions biologiques. Chimiquement, on la caractérise par la réaction de Pauly : les dérivés imidazoliques donnent une coloration rouge cerise avec une solution alcaline d'acide sulfanilique diazoté.

La diversité des ACTIONS PHYSIOLOGIQUES de l'histamine est vraiment remarquable. Elle a une action stimulante sur toute une série d'organes à musculature lisse, en augmentant leur tonus et leurs mouvements automatiques. Elle excite ainsi le tonus et les contractions de l'utérus ; elle peut provoquer des spasmes des muscles des bronchioles ; elle augmente les mouvements péristaltiques de l'estomac et de l'intestin ; elle provoque également la contraction de la vésicule biliaire. Sur le cœur son action se manifeste par une accélération du rythme. L'histamine

agit aussi sur l'activité glandulaire ; elle excite les sécrétions lacrymale, bronchique, salivaire, pancréatique, intestinale. Le mieux connu et le mieux étudié de ses effets glandulaires est l'augmentation de la sécrétion gastrique et surtout de l'acide chlorhydrique ; l'épreuve à l'histamine préconisée par M. le Professeur Carnot est passée dans la pratique courante.

L'histamine peut modifier la formule sanguine et la teneur du sang en chlore diminue après son injection. En même temps, la glycémie est augmentée, probablement par excitation parasympathique du foie. De même la réserve alcaline augmente après injection sous-cutanée d'histamine, mais cette augmentation fait défaut chez les sujets atteints d'achylie. Enfin notons que l'histamine active la sécrétion de l'adrénaline.

L'action toxique est rapidement neutralisée dans l'organisme. On ignore encore quel est le mécanisme de cette destruction et où elle se produit. On admet en général qu'elle est l'œuvre d'un ferment dont on ignore la nature et le lieu de production.

Mais de toutes ces actions, celles qui nous intéressent le plus ici sont :

SON ACTION SUR LA CIRCULATION PÉRIPHÉRIQUE et
SON ACTION CUTANÉE LOCALE.

L'injection sous-cutanée de 1/2 ou de 1 mmgr. d'histamine détermine une vaso-dilatation qui se mani-

feste subjectivement par une sensation de chaleur généralisée, surtout marquée au niveau de la tête et du cou, accompagnée de céphalée d'intensité variable. Objectivement, on constate une rougeur de la face, du cou et du thorax, régions au niveau desquelles la vaso-dilatation prédomine. Parallèlement, la tension artérielle, aussi bien la maxima que la minima, baisse sous l'influence de l'histamine. Cette baisse atteint en moyenne 3 à 4 cm. pour une dose de 1/2 mmgr.

La capillaroscopie montre une forte dilatation des capillaires. En même temps que les artérioles et capillaires sont dilatés, leurs parois deviennent perméables au sérum sanguin. Cette action vasculaire de l'histamine a une très grosse importance du point de vue thérapeutique.

Pour que l'ACTION CUTANÉE de l'histamine se manifeste, il faut faire pénétrer cette substance dans l'épiderme. Pour cela différentes méthodes ont été employées : soit la ponction de l'épiderme à travers une goutte de solution concentrée d'histamine déposée sur la peau, soit l'ionisation ou, plus simplement, l'injection intra-dermique.

Quelle que soit la voie d'introduction, le résultat est toujours le même : c'est l'apparition de la *triade réactionnelle de Lewis*, constituée :

- 1) d'une rougeur locale à l'endroit de la piquûre ;
- 2) d'une réaction érythémateuse réflexe ou aréole rouge à limite irrégulière, entourée de taches aberrantes et s'agrandissant de façon excentrique ;

3) d'une boule d'œdème située autour de l'orifice d'injection.

Cette réaction, après avoir atteint son intensité maxima, dure de 30 à 40 minutes.

Roussy et Mosinger ajoutent à cette triade un quatrième signe constitué par l'anémie réflexe apparaissant au voisinage de l'aréole rouge.

Le mécanisme de cette réaction n'est pas encore définitivement élucidé : la rougeur locale est due sans doute à la réaction directe des artérioles terminales et des capillaires, la boule d'œdème est la conséquence de l'augmentation de la perméabilité capillaire. Quant à l'érythème réflexe son mécanisme est très discuté : Roussy et Mosinger expliquent sa formation par l'existence, dans le système organo-végétatif, de fibres histaminergiques comme il existe des fibres adrénalinergiques et cholinergiques.

Ce qui fait toute l'importance de cette triade réactionnelle, c'est qu'elle représente la réaction typique de la peau humaine aux excitations extérieures ; ainsi :

— les irritations mécaniques : frottement, massage, pincement ;

— les agents physiques ;

— les agents chimiques, comme les alcalis, les acides, l'iode, le nitrate d'argent, peuvent provoquer sur la peau une rougeur locale avec œdème et érythème réflexe. L'aspect extérieur fait penser que c'est l'histamine qui est la cause commune de ces

réactions et cette hypothèse est confirmée par les faits suivants :

— les éléments de la triade apparaissent dans le même ordre en cas d'injection d'histamine ou d'irritation cutanée ;

— lorsqu'il y a dégénérescence des nerfs sensitifs l'aréole rouge manque dans les deux cas ;

— si on supprime la circulation, l'œdème ne se produit ni en cas de piqûre à l'histamine, ni en cas d'irritation ; par contre, les deux autres éléments de la triade persistent dans les deux cas jusqu'au rétablissement de la circulation ;

— enfin, on a pu provoquer les effets généraux de l'histamine par irritation mécanique : Noël Fiessinger et Gajdos ont même pu noter l'hypersécrétion gastrique à la suite de l'application d'un cataplasme sinapisé.

Tous ces faits permettent de penser qu'en cas d'irritation cutanée, il y a, au niveau de la peau, production d'histamine ou d'un produit identique et l'on est ainsi amené à conclure que les propriétés thérapeutiques attribuées à ces différents modes d'irritation sont en réalité le fait de l'histamine ainsi produite. Il était donc naturel, comme nous l'avons déjà dit, d'employer l'histamine elle-même, de préférence à tout autre procédé ou médicament pour traiter la pelade.

Particulièrement intéressante du point de vue thérapeutique est l'action analgésique qui semble être liée à l'apparition de la triade de Lewis. Cette pro-

priété a été découverte par Deutsch et a reçu une large application thérapeutique dans les différentes algies. L'analgésie qu'on obtient avec l'histamine n'est pas comparable à celle obtenue avec la cocaïne ou la novocaïne, car la sensibilité de la peau est entièrement conservée. Cet effet calmant est assez durable, persistant de 6 à 10 heures environ.

Mais un effet physiologique qui nous intéresse au plus haut point dans le traitement de la pelade, est L'AUGMENTATION DE LA CIRCULATION SANGUINE LOCALE. Cette vaso-dilatation a été découverte par Carrier en 1922 ; Schenck a observé, par des examens capillaro-scopiques répétés, que les capillaires deviennent plus gros et plus nombreux sous l'action de l'histamine. Plus récemment encore, Betteman a observé qu'à la suite d'un bain électrique à l'histamine, la vitesse du courant sanguin augmentait dans les petits vaisseaux et qu'il y avait, de plus, néoformation de capillaires à la périphérie de l'érythème réflexe, augmentation de la transsudation intercellulaire et de la vitesse de résorption des infiltrations.

L'histamine agit donc par l'intermédiaire d'un mécanisme neuro-vasculaire complexe qui se manifeste par la triade réactionnelle de Lewis, par une analgésie notable, par l'accélération de la circulation sanguine locale et l'augmentation du métabolisme cutané.

C'est en injections sous-cutanées et intramuscu-

lares qu'on utilisa tout d'abord l'histamine ; on injectait en général de 1/2 à 1 mmgr. ; mais ces voies ont des inconvénients à cause des phénomènes accessoires (congestion de la face, céphalée, etc...) qu'elles provoquent. De plus l'efficacité est beaucoup moins grande que par voie intradermique.

L'injection intradermique et l'ionisation ont été préconisées par Deutsch ; on utilise d'habitude la solution aqueuse de chlorhydrate d'histamine. *Pour l'ionisation* on emploie d'habitude une solution de 1 à 20 cgr. par litre d'eau distillée ; on met la solution au pôle positif et on fait passer un courant continu d'une intensité de 6 à 10 milliampères pendant 3 à 6 minutes. C'est à cette voie qu'on s'adresse lorsqu'on veut appliquer l'histamine sur une grande superficie ou faire pénétrer dans l'organisme des quantités infinitésimales. On répète ces séances d'injections ou d'ionisation deux à trois fois par semaine.

On utilise encore l'histamine sous forme de pommade à la concentration de 0,25 à 2 %, mais elle est peu efficace, car elle ne pénètre que d'une façon insuffisante dans l'épiderme. On a préconisé la scarification préalable, mais cette méthode n'était pas pratique.

LES APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES de l'histamine sont multiples, mais c'est surtout dans le traitement des ALGIES : névralgies, myalgies, arthrite, arthrose. que son emploi est le plus répandu.

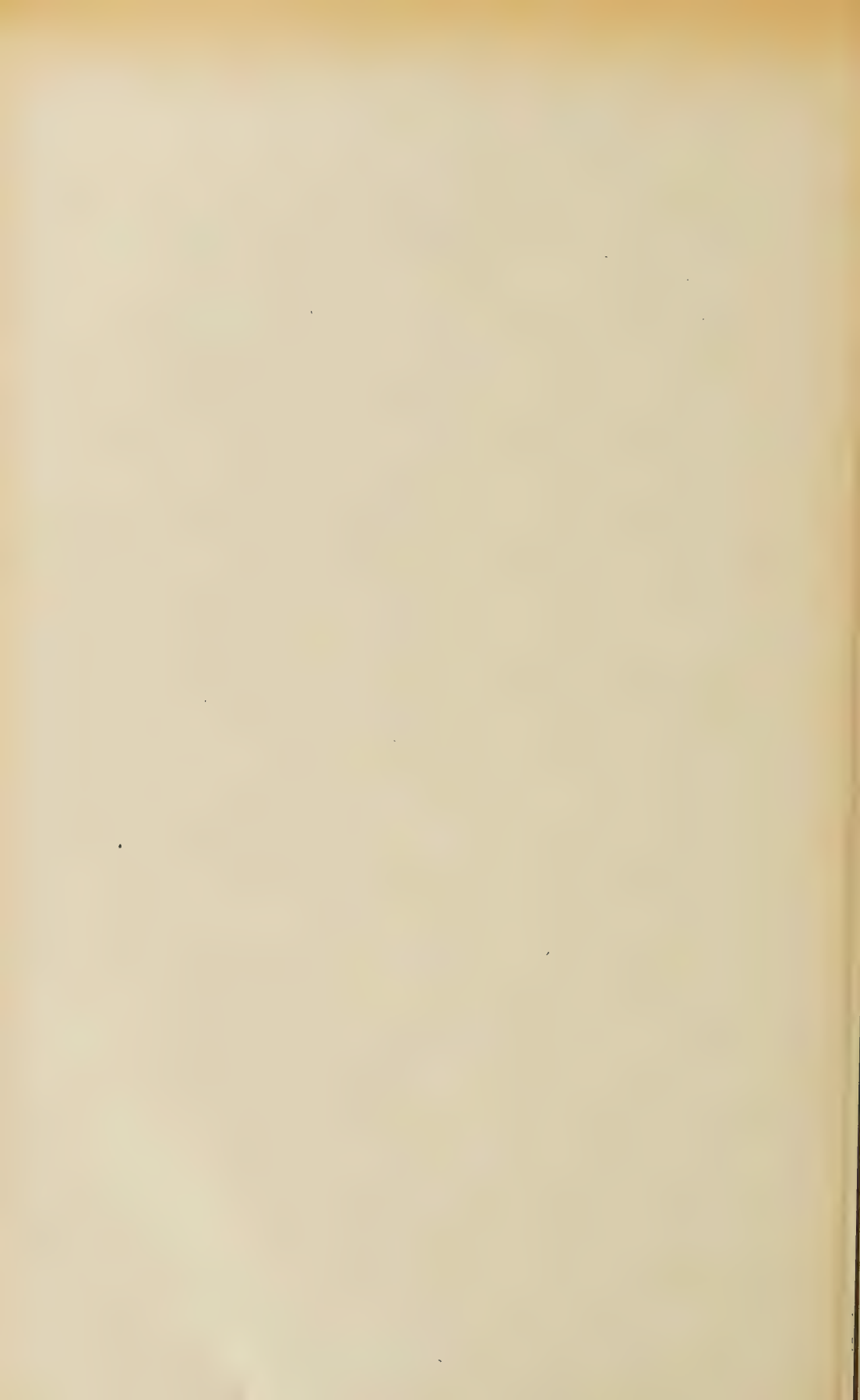
Elle a été employée avec succès dans certains

TROUBLES CIRCULATOIRES : maladie de Reynaud, maladie de Buerger, dans l'acrocyanose et l'acrôparésie.

On l'utilise également dans le traitement des maladies allergiques comme la migraine, l'asthme, l'urticaire. Dans ces cas on l'emploie à dose minime : 0 mmgr. 001 à 0 mmgr. 01 tous les jours en injection sous-cutanée.

EN DERMATOLOGIE, l'histamine a été préconisée pour la première fois par Bettemann pour le traitement de l'ECZÉMA et des ULCÈRES CHRONIQUES. Dans les ULCÈRES VARIQUEUX, Falk a obtenu des résultats excellents par l'ionisation.

Elle a été également employée avec succès dans les PRURITS ESSENTIELS. Le Docteur Cain n'a eu que 7 échecs sur 95 cas de prurit anal traité par l'histamine en injection intradermique dans l'aire prurigineuse.



EMPLOI DE L'HISTAMINE DANS LE TRAITEMENT DE LA PELADE

Il nous a semblé indiqué d'utiliser l'histamine dans le traitement de la pelade, surtout lorsqu'on ne trouve aucune cause manifeste, et ceci en raison de ses effets pharmacodynamiques. En effet, l'hyperhémie cutanée qu'elle provoque, l'amélioration du métabolisme local, l'action sur le système nerveux cutané, l'augmentation de la vitesse de résorption, sont autant de facteurs susceptibles de faire régresser les troubles observés dans la pelade.

D'autre part, comme nous l'avons montré, plusieurs traitements locaux de la pelade agissent très vraisemblablement par l'histamine qu'ils libèrent. Il en est ainsi des diverses excitations physiques, de certaines lotions excitantes, des injections de protéines ou de lait.

Nous avons aussi été encouragé par les bons résultats que différents auteurs ont obtenus avec ce médicament :

Les premiers qui ont essayé cette thérapeutique sont les auteurs belges : Craps et Alechinsky, qui, en 1933, rapportent que, les injections et les frictions ayant de gros inconvénients locaux et généraux et

des effets médiocres, ils se sont adressés à la cataphorèse qui produit un érythème apparaissant après plusieurs heures. Ils ont obtenu de bons résultats, analogues à ceux obtenus par les autres procédés.

En France, Gougerot et Albeaux-Fernet ont obtenu des résultats encourageants par la voie intradermique mais ont préféré la méthylacétylcholine à l'histamine.

Lévy-Franckel, utilisant également la voie intradermique, rapporte que sur six cas traités par l'histamine dans le service du Docteur Weissenbach à l'hôpital Saint-Louis, il a obtenu :

— *deux succès*, dont un dans une pelade de la barbe symétrique datant de 7 mois, et un autre chez une femme de 58 ans, atteinte d'une plaque de la région occipitale et d'une autre de la région mastoïdienne, chez laquelle 8 injections d'acétylcholine n'avaient amené aucune repousse ;

— *deux échecs* ;

— *et un succès partiel* chez un sujet atteint d'une pelade décalvante datant de 11 ans et chez lequel l'acétylcholine n'avait amené aucune amélioration. Après 15 injections d'histamine il a constaté une repousse de follets vigoureux sur les régions frontales et temporales. Les repousses les plus rapides ont demandé dans ce cas 10 semaines.

Constatant qu'il y a des échecs inexplicables, à côté de beaux succès, Lévy-Franckel propose d'associer des injections d'extraits hormonaux, benzo-gynoestryl, extrait de lobe antérieur d'hypophyse à

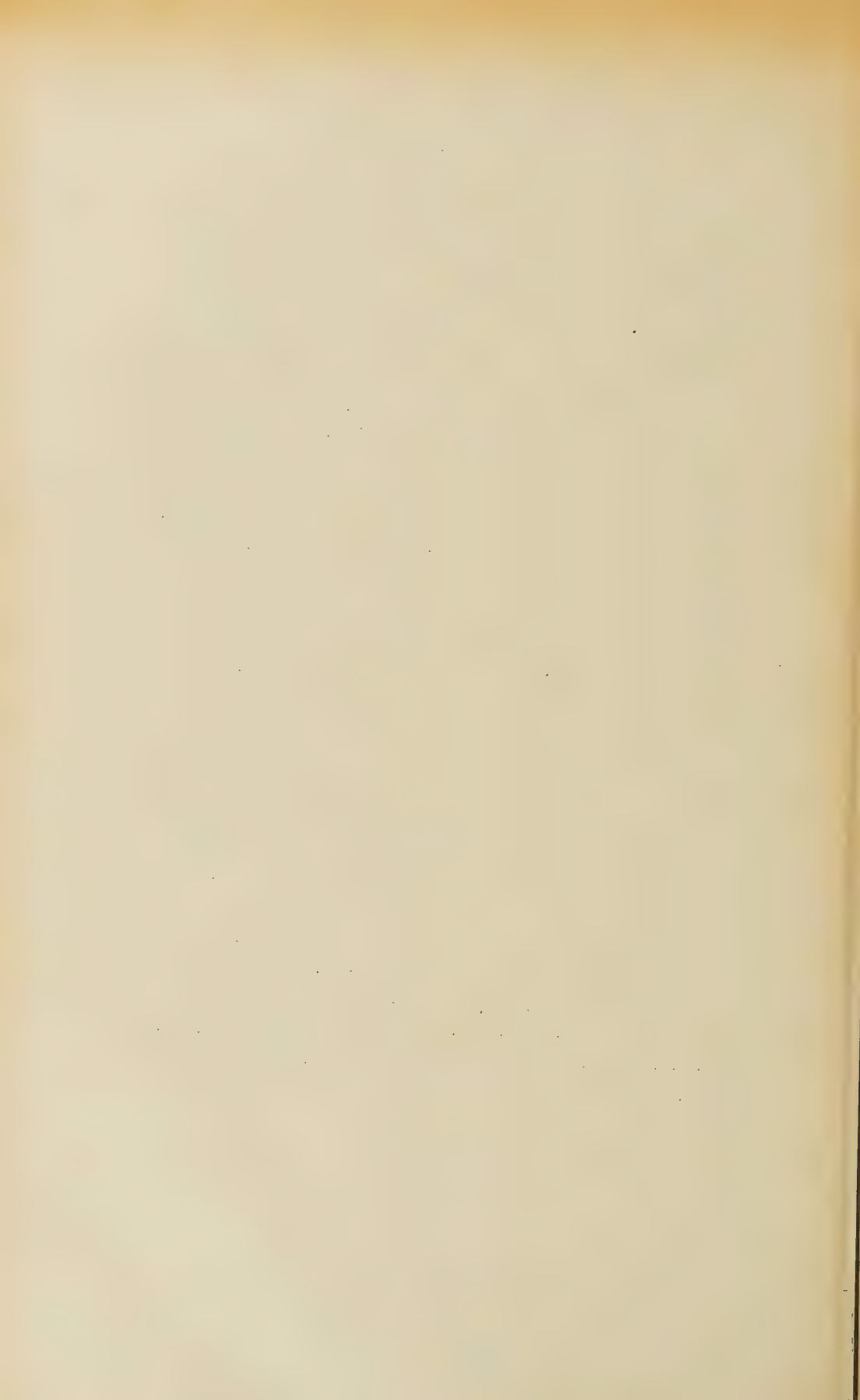
celles d'histamine pour tenter d'agir sur l'inhibition de la cellule pigmentaire rameuse. Il insiste sur le fait qu'il ne faut pas faire ces injections le même jour sous peine de provoquer des phénomènes de congestion céphalique ou de céphalée extrêmement pénibles. Ces extraits utilisés isolément lui ont d'ailleurs donné de bons résultats.

Des auteurs allemands et belges ont également obtenu de bons résultats par l'histamine, mais ils estiment que la posologie des auteurs français est exagérée, car de trop fortes doses ou de petites doses trop souvent répétées, provoquent des migraines, de la congestion de la face et des sécrétions gastriques trop fréquentes et abondantes et des vomissements.

De même, de nombreux praticiens français signalent, à côté de succès remarquables, des échecs pouvant aller jusqu'à la syncope.

Nous publions ci-dessous les observations de quelques malades traités dans le service du Docteur Basch à l'hôpital Tenon. Il est à remarquer que chez tous les malades que nous avons traités ainsi nous n'avions trouvé aucune cause apparente de pelade : la réaction de Bordet-Wassermann était négative et il n'y avait aucune cause dentaire ou autre.

Nous utilisons une solution de chlorhydrate d'histamine à 1 p. 1.000 ou 1 p. 2.000 dont nous injectons 1 à 2 cc. dans les plaques alopéciques en douze à quatorze boutons intradermiques. Les injections ont été répétées, suivant les cas, deux à trois fois par semaine.



OBSERVATIONS

OBS. N° 1. — M. Pr... Etienne, 42 ans, traité en septembre 1938, présente deux plaques datant de six semaines : une sur le vertex de la dimension d'une pièce de 5 francs; l'autre sur la nuque grande comme la paume de la main. On injecte 1 cc. d'histamine intradermique en 12 boutons sur chaque plaque. Aucun accident pendant le traitement. Repousse en 2 mois.

OBS. N° 2. — Mlle Mi... Léontine, 17 ans, traitée en octobre 1938, présente des plaques disséminées sur tout le cuir chevelu symétriquement, notamment aux régions temporales, pariétales et à la nuque. En voie d'extension au début du traitement ; on injecte 2 cc. répartis sur les plaques deux fois par semaine ; dès les premières injections on constate l'arrêt de l'extension des plaques. Repousse complètement en 3 mois.

OBS. N° 3. — M. Ca... Jean, 46 ans, présente cinq plaques de la dimension d'une pièce de 20 fr. : deux à la nuque, deux aux régions pariétales, une au vertex. Injections intradermiques de 2 cc. d'histamine tous les deux jours. Repousse en 6 semaines.

OBS. N° 4. — Mme Da... Marguerite, 50 ans, présente une plaque à la nuque de la dimension d'une pièce de 5 francs, datant de deux mois ; injections intradermiques deux fois par semaine. Repousse en un mois.

OBS. N° 5. — M. Pe... Pierre, 24 ans, présente une plaque de la région temporale droite de la dimension d'une paume de main ; injections intradermiques de 2 cc. deux fois par semaine. Repousse en 2 mois.

On voit que, dans ces cas, nous avons toujours obtenu une repousse totale dans un délai variant de 4 à 12 semaines sans avoir jamais observé aucun incident en cours de traitement. Mais il convient de revenir sur le fait que ces résultats favorables ou défavorables demandent à être interprétés, car, ainsi que nous l'avons déjà dit, la pelade est une affection qui, le plus souvent, guérit seule. Mais il semble bien que dans la majorité des cas l'histamine ait considérablement accéléré la repousse et ait même produit une repousse dans les cas très graves et très anciens. Cependant, il est bien évident qu'il ne faut pas négliger pour cela l'importance des soins concomitants généraux et locaux, dont l'on ne devra jamais refuser le bénéfice au patient.

CONCLUSIONS

Il nous a paru intéressant d'étudier succinctement l'évolution normale de la pelade et ses causes pour pouvoir discuter la nature du traitement et son efficacité. Nous avons été ainsi amenés aux conclusions suivantes :

I. — La pelade peut reconnaître comme causes des affections très différentes qui ne peuvent pas toujours être décelées.

Mais, si l'étiologie peut être variable suivant les cas, le substratum physio-pathologique de l'affection semble être presque toujours comparable à lui-même. De ces troubles physio-pathologiques nous connaissons actuellement deux facteurs :

a) La vaso-constriction au niveau des plaques peladiques, qui a été mise en évidence par Lévy-Franckel, Juster et A. Guillaume et qui est due à l'hypertonie du système sympathique ;

b) Les troubles pigmentaires, mis en évidence pour la première fois par Sabouraud et qui seraient conditionnés par l'hypersympathicotonie qui a une action inhibitrice sur les cellules pigmentaires.

II. — Tout en tenant compte, pour l'institution d'un traitement approprié, des causes immédiates ou mé-

diate qui ont pu être retrouvées, il est donc logique de chercher des médications qui corrigent ces troubles nerveux des téguments. Ces médicaments ont été choisis parmi les sympathicolytiques (yohimbine) ou les parasymphicomimétiques (acétylcholine et surtout méthylacétylcholine) qui ont donné de très bons résultats.

III. — Nous nous sommes adressé à l'histamine qui a une action vaso-dilatatrice puissante sur le système vasculaire périphérique et qui agit favorablement aussi sur l'état général par le choc qu'elle détermine.

IV. — Nous avons employé une solution de bichlorhydrate d'histamine aux taux de 1/2 mmgr. par centimètre cube dont nous injectons 2 cc. environ par voie intradermique dans les plaques de pelade deux ou trois fois par semaine.

V. — Les résultats obtenus confirment les bons résultats que la méthode a donnés à ceux qui, les premiers, ont employé ce médicament dans la pelade : Craps et Alechinsky, Lévy-Franckel.

Dans les quelques cas que nous publions plus haut, où nous n'avions trouvé aucun cas de pelade, nous avons pu obtenir une repousse dans un délai variant de 6 à 8 semaines.

LE DOYEN :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE :

TIFFENEAU.

GOUGEROT.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,

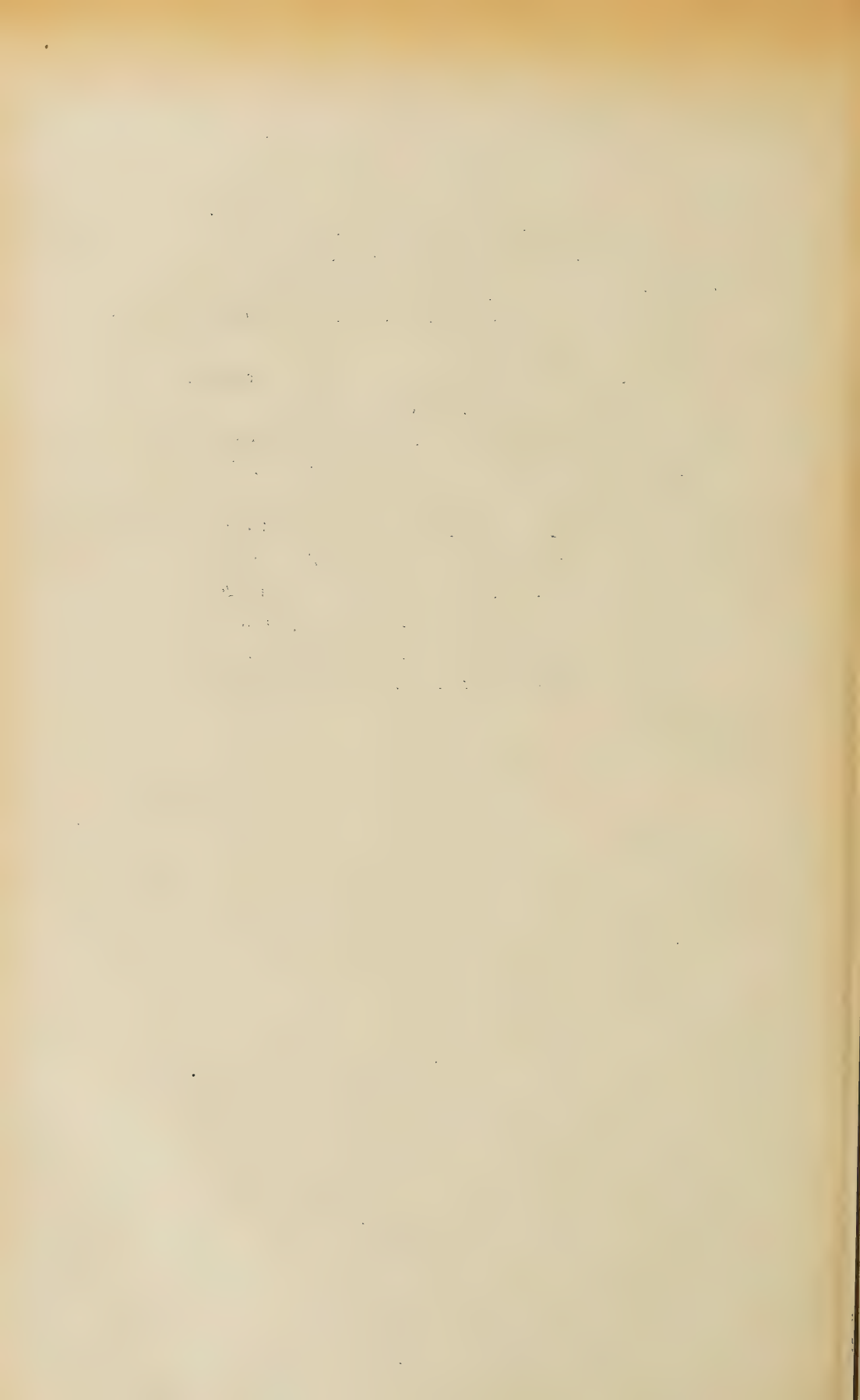
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBEAUX-FERNET. — Le traitement des pelades. (*Bulletin de la Société de Thérapeutique*, 8 décembre 1936, p. 483).
- BIZARD. — Traitement de la pelade par les rayons U.-V. (*Bull. Soc. Dermatol.*, février 1925).
- CRAPS et ALECHINSKY. — Emploi de l'histamine dans le traitement local de la pelade. (*Bruxelles Médical*, n° 29, mai 1933).
- DELHERM et GAJDOS. — L'Histamine.
- DJORITCH. — Deux cas de pelade traités par les doses excitantes de lait. (*Ann. de Derm.*, 1930, p. 372).
- GERMER. — Etudes cliniques sur la pelade. (Paris, 1929).
- GIRAudeau. — Agents physiques. (*Nouvelle Pratique dermatologique*, 1936, t. VIII, p. 557).
- GOUGEROT (Prof.). — La dermatologie en clientèle.
- GOUGEROT (Prof.) et ALBEAUX-FERNET. — Un nouveau traitement de la pelade par la méthylacétylcholine. (*Bull. Soc. Dermatol.*, 1936).
- HUDELO et RABUT. — Enquête sur l'étiologie de la pelade. (2^e Congrès de Derm. de langue française, 1923, p. 727).

- JACQUET. — La pelade d'origine dentaire. (*Bull. Soc. Française de Dermatol.*, 1902, p. 245).
- LERICHE et HOWES. — Recherches sur l'anatomie et la physiologie des cicatrices. (*P. M.*, n° 53, p. 1011).
- LERICHE (A.). — Physio-pathologie des cicatrices. (*P. M.*, n° 81, 1934).
- LÉVY-FRANCKEL. — Etude critique des traitements de la pelade. (*Bulletin Médical*, 27 février 1937).
- LÉVY-FRANCKEL, COTTENOT et JUSTER. — Résultats obtenus dans les pelades rebelles par la radiothérapie de la région thyroïdienne. (*Bull. Soc. Franç. Dermatol.*, 1922, p. 314).
- LÉVY-FRANCKEL et GUILLAUME. — Pelade avec spasme artériolique et polyurie consécutifs à un trauma. (*Bull. Soc. Dermatol.*, 1925).
- LÉVY-FRANCKEL, A.-C. GUILLAUME et JUSTER. — Examen de la circulation cutanée dans la pelage et le vitiligo. (*Bull. Soc. Dermatol.*, 1925, p. 342).
- LÉVY-FRANCKEL. — in Discussion de la communication de MM. Gougerot et Albeaux-Fernet : un nouveau traitement de la pelade par la méthyl-acétyl-choline. (*Bull. Soc. Dermatol.*, 2 novembre 1936, p. 1586).
- MARURI (Aguilera). — Estudio del mecanismo de la intradermo-proteinoterapia en la pelada. (*Th. Santander*, 1935).
- MOTY. — Notes sur la pelade. (in *Bull. Soc. Fr. Dermatol.*, 1902, p. 253).

- REISS. — Sur le traitement de la plaque de pelade. (*Acta Dermat. Vener.*, 1932, p. 262).
- ROUSSEAU-DECELLE. — Les répercussions cutanées des irritations gingivo-dentaires. (*Edition Semaine dentaire*, Paris, 1913).
- ROUSSY et MOSINGER. — Réaction cutanée locale à l'histamine. (*Presse Médicale*, 1933).
- A propos de la réaction cutanée locale à l'histamine. (*C. R. des S. des Soc. de Biol.*, Paris, 1932).
- SABOURAUD. — Pelades et alopecies en aires. (1929).
- Article « Pelade ». (in *Nouvelle Pratique Dermatologique*, Masson, 1936, t. VII, p. 207).
- SÉZARY et LEFÈVRE. — Calvitie et alopecie par hyperthyroïdie : guérison par la radiothérapie du corps thyroïde (*Soc. Méd. Hôp.*, 7 novembre 1930).





IMPRIMERIE SPECIALE
DE LA LIBRAIRIE
LOUIS ARNETTE



